VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

Anexa 2

Valorile caracteristicilor E, G, ν şi α

Material	E $[GPa]$	G $[GPa]$	ν	$\alpha \cdot 10^{-6}$ $[{}^\circ C^{-1}]$
Oțel carbon	200 - 215	78 - 85	0,26 - 0,29	11 - 13
Oțel aliat	190 - 220	81 - 83	0,25 - 0,3	11 - 13
Oțel turnat nerecopt	175- 185	80 - 85	-	11 - 12
Oțel inoxidabil	190 - 200	66 - 75	0,25 - 0,32	15 - 18
Fontă cenuşie şi albă	75 - 160*	32 - 52*	0,2 - 0,27	10 - 12
Fontă perlitică maleabilă	160 - 185*	68 - 80*	-	10 - 13
Aluminiu	69 - 70	≈ 26	0,32 0,33	23 - 24
Duraluminiu (Al-Cu-Mg)	69 - 75	27 28	0,32 - 0,33	23 - 24
Aliaje de AL cu siliciu	≈ 76	≈ 30	≈ 0,27	≈ 18
Aliaje de AL cu magnez.	43 - 45	16 - 18	≈0,35	23 - 26
Cupru laminat la rece	110 - 130	≈ 49	0,31 - 0,34	16 - 17
Alamă	90 - 130	35 49	0.32 - 0,42	18 - 20
Bronz	90 - 120	≈ 43	0,31 - 0,35	14 - 18
Plumb	14 - 17	≈ 7	0,4 0,45	≈ 29
Lemn de brad în lungul fibrelor	9 - 13	4,5 - 6 5	-	2 - 6
Lemn de ştejar în lungul fibrelor	12 - 14	4,5 - 6,5	-	2 - 5
Lemn perpendicular pe fibre	4 - 11	4,5 - 6,5	-	-
Beton cu $\sigma_r = 10 - 30\,MPa$	15 - 27	-	0,16 - 0,18	9 - 12
Beton armat comprimat	18 - 43	-	0,18 - 0,3	10 - 12
Beton armat încovoiat	11 - 30	-	0,18 - 0,3	10 - 14
Zidărie de cărămidă	2,5 - 3	-	-	-
Piatră de calcar, granit	42 - 49	-	-	-
Sticlă	45 - 100	21 - 23	0,24 - 0,27	2 - 8
Celuloid	1,4 - 2,7	0,6 - 0,8	0,35 - 0,45	6 - 7
Răşini epoxidice	2,5 - 4	-	-	30 - 60
Bachelit	2 - 6	0,7 - 2	0,35 - 0,38	-
Polistiren	3 - 5	-	-	130
Pertinax	≈ 2,5	-	-	-
Polietilenă	1 - 2,5	≈ 3	-	270
Textolit fibre	6 - 10	2,2	-	-
Cauciuc	-0,2 - 0,6	0,0012-0,0014	≈ 0,5	-

Observație

* **La fontă E şi G scad cu solicitarea.**